

CHRISTIAN ALESSANDRO KRAKHECKE

VIABILIDADE DA ATIVIDADE LEITEIRA NA MÉDIA PROPRIEDADE RURAL

Monografia apresentada ao Programa do Curso de Pós-Graduação do Departamento Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de especialista em Contabilidade e Finanças. Prof. Dr. Orientador Lauro B. de Almeida

**Palotina - PR
2.006**

“Eis que estou a tua porta, e bato. Se alguém ouvir a minha voz e me abrir a porta, entrarei em sua casa, e cearei com ele, e ele comigo”

Jesus Cristo: Apocalipse 3, 20

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Lauro Brito de Almeida, pela orientação e incentivo na condução da minha monografia, como meu orientador.

Aos Professores, pela disposição e pelos conhecimentos transmitidos.

Ao Gilberto Araldi e aos Médicos Veterinários que me auxiliaram na discussão dos dados.

À minha família e especialmente aos meus pais, pela responsabilidade, liberdade e confiança em mim depositada.

À minha namorada Juliana, pelo apoio e amor, transmitidos em todos os momentos.

Aos colegas de curso, aquele abraço, pela amizade.

À Universidade Federal do Paraná.

À Deus, sobretudo.

SUMÁRIO

RESUMO	10
1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Contexto e Questão de Pesquisa	11
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Intermediários.....	12
1.3 Delimitações do Estudo.....	12
1.4 Justificativas do Estudo	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 Considerações Iniciais	15
2.2 Contabilidade Rural	15
2.2.1 Objetivos da Contabilidade Rural.....	16
2.2.2 Classificação das Atividades Agrícolas	17
2.2.3 Pecuária Leiteira	17
2.3 Contabilidade de Custos	18
2.3.1 Custos, Despesas, Gastos e Investimentos.....	18
2.3.1.1 Custos diretos ou indiretos.....	19
2.3.1.2 Custos fixos e variáveis.....	20
2.3.2 Depreciação, Amortização e Exaustão	21
2.4 Custo de Oportunidade	22
2.5 Ciclo Operacional de Empreendimento Agrícola	23
2.6 Planejamento e Implantação de Projetos Agropecuários	24
2.7 Cálculo dos Custos de Produção da Pecuária Leiteira	25
2.8 Custo Total, Custo Total Médio e Lucro.....	26
2.9 Margens de Contribuição	27
2.10 Ponto de Equilíbrio	28

2.10.1 Ponto de Equilíbrio Contábil.....	29
2.10.2 Ponto de Equilíbrio Econômico	29
2.10.3 Ponto de Equilíbrio Financeiro	30
3 METODOLOGIA	31
3.1 Tipologia de Pesquisa	31
3.2 Métodos	32
3.3 Tratamento dos Dados	33
3.4 Limitações do Método	33
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	34
4.1 Caracterização do Empreendimento	34
4.2 Resultados Econômico-Financeiros	36
4.2.1 Abordagem Metodológica na Elaboração dos Resultados.....	36
4.2.1.1 Receita Bruta e Litros Produzidos.....	36
4.2.1.2 Custos Variáveis	37
4.2.1.3 Custos Fixos	45
4.2.1.4 Custo Total, Custo Total Médio e Lucro	54
4.2.2 Resultados Econômico-Financeiros.....	55
4.2.2.1 Margem de Contribuição	55
4.2.2.2 Ponto de Equilíbrio.....	56
4.2.2.2.1 Ponto de Equilíbrio Contábil.....	56
4.2.2.2.2 Ponto de Equilíbrio Econômico	58
4.2.2.2.3 Ponto de Equilíbrio Financeiro	59
4.3 Requisitos para a Viabilidade Econômico-Financeira	60
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES	61
6 CONCLUSÃO	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custos Variáveis Ordem de Produção Jan/05	38
Tabela 2 – Custos Variáveis Ordem de Produção Fev/05.....	38
Tabela 3 – Custos Variáveis Ordem de Produção Mar/05.....	39
Tabela 4 – Custos Variáveis Ordem de Produção Abr/05	39
Tabela 5 – Custos Variáveis Ordem de Produção Mai/05	40
Tabela 6 – Custos Variáveis Ordem de Produção Jun/05	40
Tabela 7 – Custos Variáveis Ordem de Produção Jul/05	41
Tabela 8 – Custos Variáveis Ordem de Produção Ago/05	41
Tabela 9 – Custos Variáveis Ordem de Produção Set/05	42
Tabela 10 – Custos Variáveis Ordem de Produção Out/05	42
Tabela 11 – Custos Variáveis Ordem de Produção Nov/05	43
Tabela 12 – Custos Variáveis Ordem de Produção Dez/05	43
Tabela 13 – Custos Fixos Ordem de Produção Jan/05	46
Tabela 14 – Custos Fixos Ordem de Produção Fev/05.....	46
Tabela 15 – Custos Fixos Ordem de Produção Mar/05.....	47
Tabela 16 – Custos Fixos Ordem de Produção Abr/05	47
Tabela 17 – Custos Fixos Ordem de Produção Mai/05	48
Tabela 18 – Custos Fixos Ordem de Produção Jun/05	48
Tabela 19 – Custos Fixos Ordem de Produção Jul/05	49
Tabela 20 – Custos Fixos Ordem de Produção Ago/05.....	49
Tabela 21 – Custos Fixos Ordem de Produção Set/05	50
Tabela 22 – Custos Fixos Ordem de Produção Out/05	50
Tabela 23 – Custos Fixos Ordem de Produção Nov/05.....	51
Tabela 24 – Custos Fixos Ordem de Produção Dez/05.....	51
Tabela 25 – Margem de Contribuição	56
Tabela 26 – Ponto de Equilíbrio Contábil	57

Tabela 27 – Ponto de Equilíbrio Econômico..... 58

Tabela 28 – Ponto de Equilíbrio Financeiro..... 59

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Receita Bruta e Litros Produzidos	36
Quadro 02 – Custo Variável por Litro Produzido	44
Quadro 03 – Custo Fixo por Litro Produzido	52
Quadro 04 – Custo Total e Custo Médio Ord. Prod. 2.005	54
Quadro 05 – Lucro Operacional Ord. Prod. 2.005	55
Quadro 06 – Custo Oportunidade Ord. Prod. 2.005	58

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Valor Recebido em R\$ / Litro Produzido	37
Gráfico 02 – % Custos Variáveis em Relação a Receita Bruta.....	45
Gráfico 03 – % Custos Fixos em Relação a Receita Bruta.....	53
Gráfico 04 – Ponto de Equilíbrio Contábil X Produção Atual	57

RESUMO

KRAKHECKE, Christian A. **Viabilidade da Atividade Leiteira na Média Propriedade Rural**. Monografia (Especialista no Curso de Pós-Graduação em Contabilidade e Finanças 2006) Universidade Federal do Paraná – Curitiba – PR.

Este trabalho teve como objetivo principal, identificar os requisitos que asseguram a viabilidade da atividade leiteira da Granja Qualytá, entre o período de janeiro a dezembro de 2.005. O estudo foi realizado pelo método de estudo de caso. A coleta de dados foi desenvolvida através da verificação de relatórios e informações fornecidos pelo Proprietário e entrevistas junto aos Médicos Veterinários da C.Vale Cooperativa Agroindustrial. Os índices calculados foram analisados individualmente através de planilhas e gráficos e, na seqüência, em conjunto com os demais. Isso possibilitou verificar de forma analítica a viabilidade da atividade leiteira na média propriedade rural no período delimitado.

Palavras-chave: contabilidade de custos, contabilidade rural, pecuária leiteira, custos.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto e Questão de Pesquisa

Nos últimos anos com as mudanças econômicas ocorridas, o setor agroindustrial teve que passar por rápidos ajustamentos estratégicos e estruturais. A abertura comercial da economia brasileira resultou em um mercado competitivo em termos de qualidade, produtividade e escala de produção. Por ser a cadeia agroindustrial do leite um segmento sensível, estas transformações fizeram com que a produção sofresse um grande impacto.

As mudanças passaram a exigir do produtor, racionalização dos métodos de produção, visando maior eficiência tanto em termos de aumento da produtividade, quanto redução dos custos. Esse processo exigiu, também, a especialização e profissionalização dos produtores. Nesse contexto, tornou-se de fundamental importância registro e acompanhamento dos custos, receitas e resultados, para identificação de restrições técnicas e econômicas, bem como avaliação da viabilidade da produção. Levando-se em consideração que no conjunto, a produção primária de leite é constituída por produtores bastante heterogêneos, desde os não especializados aos altamente especializados. Assim com uso de tecnologia de ponta, este setor passou a contar com diferentes níveis de tecnologia e produtividade.

Sendo assim, quais os requisitos que tornam à atividade leiteira um negócio viável para o médio produtor?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar os requisitos que asseguram a viabilidade da atividade leiteira para o médio produtor, e apresentar possíveis sugestões para melhoria dos controles realizados pelo produtor.

1.2.2 Objetivos Intermediários

- Estudar os elementos que compõe o custo da atividade leiteira na propriedade.
- Analisar os resultados da propriedade.
- Analisar a viabilidade de um sistema de controle de custos na propriedade.

1.3 Delimitações do Estudo

O estudo foi realizado em uma propriedade que atua na pecuária leiteira, localizada no município de Palotina.

O período analisado compreende 01 janeiro de 2005 a 31 de dezembro de 2005, com objetivo de levantar informações que sejam suficientes para a elaboração

do relatório final.

A pesquisa foi desenvolvida com parâmetros básicos à verificação dos custos relacionados a atividade leiteira, bem como a verificação da existência ou a necessidade de um sistema de controle de custos para analisar os resultados da propriedade.

1.4 Justificativas do Estudo

As tendências mundiais mostram que as atividades leiteiras de sucesso serão aquelas que apresentarem eficiência de produção. Devido a isso, hoje a atividade leiteira mudou seus parâmetros de produção e existem não só pequenos produtores com terras impróprias para produção, mas sim grandes propriedades, com um alto nível de tecnologia, e também com um grande investimento para o fator qualidade.

A pecuária leiteira ocupa lugar de destaque no setor agrícola brasileiro, sendo uma atividade importante na formação da renda dos produtores.

O mercado nacional vem demonstrando que, para obter sucesso com a atividade da pecuária leiteira, tornam-se cada vez mais necessárias eficiência e qualidade na produção, duas características que têm uma grande relação com os reflexos dos custos de produção, tanto na pecuária leiteira como em qualquer outro empreendimento.

Numa região agrícola como a de Palotina, justifica-se o presente trabalho com o intuito de auxiliar e demonstrar os reais custos de produção para uma média propriedade rural para que a mesma gerencie a sua empresa rural da melhor forma possível, ou seja, objetivando sempre minimizar os custos e maximizar os lucros.

Salientando que um dos fatores importantes para o gerenciamento da propriedade vem a ser a contabilidade, em particular “contabilidade de custos”, pois por meio de sua utilização, verifica-se a viabilidade e o verdadeiro custo de produção da atividade leiteira.

Neste sentido, a presente pesquisa analisa vários fatores que têm influência direta no custo de produção da pecuária leiteira, com intuito de propiciar informações que possam auxiliar o gestor da atividade.

Busca-se ressaltar a importância do controle de custos, classificando-os para que, mesmo de forma simplificada, possam interferir na atividade leiteira de uma propriedade.

A pesquisa busca também aplicar os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, bem como elaborar uma ferramenta que possa ser útil aos empresários e gestores da pecuária leiteira.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

2.1 Considerações iniciais

Apresenta-se neste capítulo conceitos utilizados para elaboração do presente trabalho, como: contabilidade rural, assim como seus objetivos, pecuária leiteira, contabilidade de custos abordando custos, despesas, gastos, investimentos, depreciação, amortização e exaustão, ciclo operacional, planejamento, pastagens, custo de produção da pecuária leiteira, margem de contribuição e pontos de equilíbrio.

2.2 Contabilidade rural

Partindo-se do pressuposto de que a contabilidade é uma ciência que estuda e controla o patrimônio das entidades, a mesma subdivide-se em várias ramificações de acordo com seu campo de atuação. Nesta perspectiva, Marion (1999, p. 23-24) descreve que:

A contabilidade pode ser estudada de modo geral (para todas as empresas) ou particular (aplicada a certo ramo ou setor da economia). Quando estudada de forma genérica, a contabilidade é denominada contabilidade geral ou contabilidade financeira. Quando aplicada a um ramo específico, normalmente é denominada de acordo com a atividade daquele ramo. Assim a contabilidade rural é a contabilidade geral aplicada as empresas rurais.

Segundo Crepaldi (1998, p. 76):

Contabilidade rural é um instrumento de função administrativa que tem como finalidade: controlar o patrimônio das entidades rurais; apurar o resultado das entidades rurais; prestar informações sobre o patrimônio e sobre o resultado das entidades rurais aos diversos usuários das informações contábeis.

Em síntese, pode-se afirmar que a contabilidade rural é a contabilidade destinada a administrar, apurar, controlar e demonstrar o resultado financeiro das entidades rurais.

2.2.1 Objetivos da Contabilidade Rural

São vários os objetivos da contabilidade rural, que tem como finalidade auxiliar os produtores rurais a administrar suas propriedades.

Para Crepaldi (1998, p.75):

Os objetivos específicos são: orientar as operações agrícolas e pecuárias; medir o desempenho econômico e financeiro da empresa e de cada atividade produtiva individualmente; controlar as transações financeiras; apoiar as tomadas de decisões no planejamento da produção das vendas e dos investimentos; auxiliar as projeções de fluxos de caixa e necessidade de crédito; permitir a comparação da performance da empresa no tempo e desta com outras empresas; conduzir as despesas pessoais do proprietário e de sua família; justificar a liquidez e a capacidade de pagamento da empresa junto aos agentes financeiros e outros credores; servir de base para seguros, arrendamentos e outros contratos; gerar informações para declaração do imposto de renda.

Observa-se a necessidade de um planejamento e controle das atividades rurais para que os objetivos específicos possam ser alcançados pelas entidades rurais.

2.2.2 Classificação das Atividades Agrícolas.

Na região onde se situa a propriedade são várias as atividades agrícolas desenvolvidas, Marion (1999, p. 22) menciona que:

Empresas rurais são aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas. O campo de atividades das empresas rurais pode ser dividido em três grupos distintos:

- produção vegetal: atividade agrícola
- produção animal: atividade zootécnica
- indústrias rurais: atividades agroindustriais

Já Crepaldi (1998, p. 23) afirma que: “...empresa rural é a unidade de produção em que são exercidas atividades que dizem respeito a culturas agrícolas, criação de gado, ou culturas florestais, com a finalidade de obtenção de renda”.

Entende-se que a empresa rural obtém seus lucros, basicamente, da exploração da terra a partir de uma boa administração do capital e tendo como fator de produção ainda, além da terra e do capital, o trabalho ou seja, mão de obra qualificada.

2.2.3 Pecuária Leiteira

Segundo Santos, Marion (1999 p. 26) “...a pecuária é a arte de criar e tratar gado. A pecuária cuida de animais geralmente criados no campo para abate, consumo doméstico, serviço na lavoura, reprodução, leite e para fins industriais e comerciais”.

Entende-se a pecuária leiteira como sendo a arte de criar o gado e explorá-lo através da ordenha leiteira, sendo esta uma atividade destinada para obtenção de

renda de pequenos, médios e grandes produtores.

2.3 Contabilidade de Custos

Para Iudícibus, Marion (2002, p. 49), "...a contabilidade de custos está voltada para o cálculo, interpretação e controle dos custos dos bens fabricados ou comercializados, ou dos serviços prestados pela empresa".

A contabilidade de custos é o ramo da contabilidade que se destina a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, como auxílio às funções de determinação de desempenho, de planejamento e controle das operações de tomada de decisões.

Observa-se que a verdadeira função da contabilidade de custos voltada à pecuária leiteira é a de auxiliar no controle, planejamento e verificação dos custos de produção da mesma, para que se possa verificar a viabilidade do projeto e assim sendo, dar continuidade ou não à atividade.

2.3.1 Custos, Despesas, Gastos e Investimentos

Para Martins (2000, p. 25-26), "...custo é o gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços". Segundo Crepaldi (1998, p. 89), "custo é o gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção rural; são todos os gastos relativos à atividade de produção".

Martins (2000, p. 26) afirma que "...despesa é o bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obtenção de receitas".

Conforme Martins (2000, p. 25) “gasto é o sacrifício financeiro com que a entidade arca para obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício este representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro)”.

Segundo Martins (2000, p. 25) “...investimento é o gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos”.

Após analisados os conceitos de gastos, despesas, investimentos e custos, observa-se que existe uma ligação direta entre eles para obtenção de receita na pecuária leiteira.

2.3.1.1 Custos diretos ou indiretos

Todos os custos de uma entidade ou empresa são classificados em Diretos ou Indiretos. De acordo com Martins (2000, p. 53), “...custos diretos são todos os custos que se conseguem identificar com as obras, de modo mais econômico, lógico e direto possível”. Segundo Crepaldi (1998, p. 91):

Custos diretos são aqueles que podem ser diretamente (sem rateio, apropriados aos produtos agrícolas, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas de mão-de-obra ou de máquina, quantidade de força consumida, etc.). De modo geral, identificam-se aos produtos agrícolas e variam proporcionalmente à quantidade produzida. Podem ser apropriados diretamente aos produtos agrícolas porque há uma medida objetiva de seu consumo nesta produção.

Observa-se, conforme a nomenclatura que custos diretos são aqueles apropriados diretamente ao produto, ou seja, que estão ligados diretamente ao volume de produção, necessitando apenas de uma unidade de medida (horas, máquina, mão de obra, energia, etc.).

De acordo com Martins (2000, p. 53), “...custos indiretos são todos os outros

custos que dependem do emprego de recursos, de taxas, de rateio, de parâmetros, para apropriação ao produto”. Para Crepaldi (1998, p. 91), “...custos indiretos: são custos que, para serem incorporados aos produtos agrícolas, necessitam da utilização de algum critério de rateio”.

Os custos indiretos são todos os custos que não estão relacionados diretamente com o volume de produção e, assim, necessitam de algum critério de rateio para a sua apropriação.

2.3.1.2 Custos fixos e variáveis

Além dos custos de uma entidade ou empresa serem classificados em diretos e indiretos, os custos também podem ser classificados como fixos e variáveis.

Conforme Crepaldi (1998, p. 92), custos fixos “...são aqueles cujo total não varia proporcionalmente ao volume produzido”. Brimson (1996, p. 225) define custos fixos como: “aqueles custos que não são afetados pelas variações no nível da atividade em um determinado período”.

Tendo como base esta afirmação, observa-se que o volume de produção não exerce influência sobre os custos fixos, porém a otimização dos recursos auxilia na diluição dos custos fixos.

Em relação aos custos variáveis, Padoveze (1997, p. 229), faz a seguinte consideração: “...são chamados os custos as despesas, cujo montante em unidades monetárias varia na proporção direta das variações do nível de atividade”. Ainda para Crepaldi (1998, p. 92), “...custos variáveis variam proporcionalmente ao volume produzido. Se não houver quantidade produzida, o custo variável será nulo. Os custos variáveis aumentam à medida que aumenta a produção agrícola”.

Entende-se por custos variáveis todos aqueles custos que variam ou dependem do volume produzido, ou seja, diminuindo a produção automática reduzem-se os custos variáveis e assim também investimentos.

2.3.2 Depreciação, Amortização e Exaustão

Observa-se a importância de outros conceitos relacionados a custos por tratar-se de estudo direcionado à atividade da pecuária leiteira. É importante rever também conceitos como depreciação, amortização, exaustão e custo de transformação.

Segundo Idícibus, Martins e Gelbke (2000, p. 194)

Com exceção de terrenos e de alguns outros itens, os elementos que integram o ativo imobilizado têm um período limitado de vida útil econômica. Dessa forma o custo de tais ativos deve ser alocado aos exercícios beneficiados por seu uso no decorrer de sua vida útil econômica.

O artigo 183 § 2º, da lei nº 6.404/76, estabelece:

- A diminuição de valor dos elementos do ativo imobilizado será registrada periodicamente nas contas de:
- a) depreciação, quando corresponder à perda do valor dos direitos que têm por objeto bens físicos, sujeitos a desgastes ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência;
 - b) amortização, quando corresponder à perda do valor do capital aplicado na aquisição de direitos de propriedade industrial ou comercial e quaisquer outros com existência ou exercício de duração limitado, ou cujo objeto sejam bens de utilização por prazo legal ou contratualmente limitado;
 - c) exaustão, quando corresponder à perda do valor, decorrente de sua exploração, de direitos cujo objeto sejam, recursos minerais ou florestais, ou bens aplicados nessa exploração.

Segundo Crepaldi (1998, p. 128 – 129):

Com relação a animais, observa-se que reprodutores, animais de trabalho e outras animais componentes do Ativo Permanente sofrerão depreciação após o período de crescimento, pois estes perdem sua capacidade de reprodução ou de trabalho com o passar do tempo.

Crepaldi (1998, p.129) também ressalta a importância da depreciação de implementos agrícolas, pois com a mecanização os mesmos têm aumentado sua participação tanto na agricultura, quanto na pecuária. Iudícibus (1997, p. 186) define a depreciação, como “...a diferença entre o valor de mercado do equipamento no fim e no início do período”.

Para Crepaldi (1998, p. 130) “...exaurir significa esgotar completamente. Em termos contábeis a exaustão se relaciona com a perda de valor dos bens ou direitos do ativo, ao longo do tempo, decorrentes de sua exploração (extração ou aproveitamento) ”.

De acordo com Marion (1999, p. 74) “...a amortização ocorre para os casos de aquisição de direitos sobre empreendimentos de propriedades de terceiros.” Crepaldi (1998, p. 131), diz que: “...amortização consiste na recuperação contábil do capital, aplicado na aquisição de direitos cuja existência ou exercício tenha duração limitada ou de bens cuja utilização pela entidade tenha o prazo limitado por lei ou contrato”.

Observa-se que a depreciação vem a ser a diferença do valor de um bem ou equipamento entre o início e o término de um período, já exaustão se relaciona com a perda de valor de um investimento decorrente de sua utilização e entende-se por amortização a extinção gradual do valor do capital aplicado na aquisição de direitos.

2.4 Custo de Oportunidade

Martins (2000, p. 250) diz que custo de oportunidade é um conceito costumeiramente chamado de “econômico” e “não-contábil”, e que em si só explica, mas não justifica, o seu pouco uso em contabilidade geral ou de custos.

Ele define custo de oportunidade o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés de em outra.

Conforme declara Pereira e Baraúna (2003, p. 03):

O custo de oportunidade é definido como o valor de um recurso em seu melhor uso alternativo. Portanto, se definirmos capital como máquina instalada, podemos definir o custo de utilização da máquina pelo seu dono como sendo igual ao preço que poderia ter sido obtido se os serviços da máquina fossem vendidos pela oferta mais alta. Isto poderia ter sido realizado de várias formas, como por exemplo o leasing ou aluguel da máquina. De fato, o proprietário de uma máquina tem opção não apenas de alugar a máquina, mas também de vendê-la e receber juros sobre o dinheiro previamente empatado. Então, qual seria o custo de oportunidade de possuir a máquina? Este pode ser o valor obtido quando se aluga a máquina, ou pode ser o valor obtido pela venda a outra pessoa, ou o emprego do dinheiro em certificados de depósito que rendem 8% ao ano.

Conforme descrição acima custo de oportunidade vem a ser o sacrifício que a empresa teve em aplicar seus recursos em uma alternativa que talvez não tenha sido a mais lucrativa no momento.

Segundo Visconti (1995, p. 100), "...custo de oportunidade representa a remuneração que a empresa obteria se aplicasse seu capital no mercado financeiro, ao invés de no seu próprio negócio".

Pereira e Baraúna (2003, p. 08) dispõem que a utilização do custo de oportunidade se distingue em dois níveis, sendo:

1. Com relação à decisão do acionista em investir capital na empresa em detrimento de outra alternativa de valorização;
2. Com relação às decisões dos gestores das diversas áreas da empresa entre as alternativas surgidas no cotidiano.

2.5 Ciclo Operacional de Empreendimento Agrícola

Conforme Marion (1999, p. 24), na atividade agrícola, a receita concentra-se,

normalmente, durante ou logo após a colheita. Ao término da colheita e, quase sempre, da comercialização dessa colheita, temos o encerramento do ano agrícola. Marion (1999, p. 25) conceitua ano agrícola como sendo o período entre o plantio e a comercialização da safra.

De acordo com Marion (1999, p. 26), há empresas pecuárias que fixam o exercício social com base no mês seguinte em que se concentram a venda dos reses para o frigorífico. Esse critério é igualmente válido quanto ao nascimento de bezerros. O autor afirma ainda, que empresas pecuárias que não planejam lotes de nascimento, terão dificuldades na fixação de término do seu exercício social.

Com o advento da lei nº 7.450/85, o imposto de renda tornou obrigatório, para todas as empresas, o exercício social coincidindo com o ano cível, ou seja, de 1º/1 a 31/12.

2.6 Planejamento e Implantação de Projetos Agropecuários

Planejamento é um processo dinâmico que, no meio rural, objetiva a racionalização da produção agropecuária. Para Silva (1982, p. 21), planejamento é:

... o processo administrativo que determina antecipadamente o que um grupo de pessoas deve fazer e quais as metas que devem ser atingidas. Planejamento especial é aquele que, atingindo seu objetivo, deixa de ser utilizado. Não tem mais razão de ser porque o programa foi cumprido e alcançado o objetivo desejado. O planejamento geral, como a própria denominação indica, é usado, muitas vezes, de forma permanente.

Para Faria (apud Sobestiansky, 1998, p. 293), o planejamento é:

... a função mais importante a ser executada dentro do processo administrativo, pois determina os objetivos a atingir e os tipos de controle que a administração da propriedade deverá utilizar. O planejamento consta de uma formulação sistemática e devidamente integrada que expressa uma série de propósitos a serem realizados dentro de determinado prazo, levando em conta as limitações impostas pelos recursos disponíveis, bem como as metas prioritárias definidas.

Oliveira (1997, p.32) estabelece as cinco dimensões do planejamento, cujos aspectos básicos são apresentados a seguir.

A primeira dimensão do planejamento corresponde ao assunto abordado, que pode ser produção, pesquisa, novos produtos, finanças, marketing, instalações, recursos humanos, etc.

Outra dimensão corresponde aos elementos do planejamento, entre os quais podem ser citados propósitos, objetivos, estratégias, políticas, programas, orçamentos, normas e procedimentos, entre outros.

Uma terceira dimensão corresponde à dimensão de tempo de planejamento, que pode ser, por exemplo, de longo, médio ou curto prazo.

Outra dimensão corresponde às unidades organizacionais onde o julgamento é elaborado, e nesse caso pode-se ter planejamento corporativo, de subsidiárias, de grupos funcionais, de divisões, de departamentos, de produtos, etc.

Uma quinta dimensão corresponde às características do planejamento que podem ser representadas por complexidade ou simplicidade, qualidade ou quantidade, estratégico ou tático, confidencial ou público, formal ou informal, econômico ou caro.

Salienta-se que estes aspectos das dimensões não são mutuamente exclusivos e nem apresentam linhas demarcatórias muito claras.

Entretanto, as cinco dimensões apresentadas permitem visualizar a amplitude do assunto planejado.

De acordo com as citações dos autores observa-se o quanto é importante o planejamento das atividades na propriedade, pois o planejamento tem por objetivo organizar e monitorar todas as atividades dentro da mesma.

2.7 Cálculo dos Custos de Produção da Pecuária Leiteira

Por meio dos conceitos já estudados observa-se que a definição de custos na atividade rural mostra-se um importante fator para o gerenciamento das empresas rurais, embora, perceba-se que esta ferramenta ainda é pouco utilizada nas empresas agropecuárias.

Crepaldi (1998) afirma que ao desconhecer o seu custo operacional, o empresário poderá estar cometendo dois erros graves, comercializando seus

produtos abaixo de seu preço de custo ou comercializando os de maneira exagerada em relação ao preço de mercado.

Para Crepaldi (1998, p. 140),

Além do cálculo realista do preço de venda, o controle de custos proporciona outras vantagens às pequenas e médias empresas. Ele permite também ao empresário rural conhecer a rentabilidade de seu negócio e determinar o ponto de equilíbrio de sua empresa. Na análise dos custos operacionais, o empresário rural vai detectar boa parte das causas do sucesso ou insucesso de seu negócio, podendo, através deles, aumentar ainda mais seus lucros ou corrigir problemas que estão provocando prejuízo.

Observa-se a importância do controle sobre os custos para o sucesso ou não das empresas rurais em meio à grande concorrência de mercado e às inovações tecnológicas.

2.8 Custo Total, Custo Total Médio e Lucro

A seguir, serão demonstrados os conceitos e fórmulas que se referem ao custo total, custo total médio e lucro.

De acordo com Crepaldi (1998, p. 141): “Custo total ou CT é a soma de todos os custos com recursos de produção para determinada atividade produzir um bem ou serviço. É fornecido pela soma do custo fixo total com o custo variável total e seus respectivos custos de oportunidade”.

Entende-se que Custo Total (CT) é igual a Custo Fixo Total + Custo Variável + Custos de Oportunidade. Crepaldi (1998, p. 140 – 141) define Custo Fixo Total e Custo de Oportunidade como:

Custo fixo total: o custo dos recursos com duração superior ao ciclo de produção, ou seja, não incorpora totalmente ao produto no curto prazo, fazendo-se em tantos ciclos quantos permitir sua vida útil.

Custo de oportunidade é o valor que o capital empregado em uma atividade renderia se fosse utilizado na melhor alternativa de emprego.

Conforme Crepaldi (1998, p. 141 – 142), “Custo total médio, também conhecido como custo unitário, ou simplesmente pela sigla CTMe: o custo total médio e o relativo a uma unidade produzido, isto é, o custo de 1 kg, 1 saca, 1 litro etc do produto. É dado pela relação entre custo e a quantidade produzida”.

Fórmula:

$$CTMe \rightarrow \frac{CT}{Q}$$

Percebe-se novamente a necessidade real dos valores referentes aos custos, pois sem os mesmos não existe possibilidade do cálculo do CTMe.

De acordo com Crepaldi (1998, p. 142), lucro é a diferença positiva entre as receitas e os custos de cada atividade. Quando esta diferença for negativa, caracteriza-se prejuízo”.

Observa-se, através da definição acima, novamente a importância dos custos na atividade, pois sem os mesmos o objetivo da empresa ou entidade que é o lucro poderá ter seus valores distorcidos, representados de maneira incorreta, podendo definir o futuro da empresa ou entidade através da propriedade e crescimento ou da inviabilidade em continuar na atividade.

2.9 Margens de Contribuição

A margem de contribuição é a diferença entre a receita total e os custos

diretos e variáveis totais ou unitários, em relação a um determinado produto.

Segundo Martins (2000, p. 203), margem de contribuição é:

... a diferença entre receita e soma de custos e despesa variáveis, tem a faculdade de tornar bem mais facilmente visível a potencialidade de cada produto, mostrando como cada um contribui para, primeiramente, amortizar os gastos fixos, e depois, formar o lucro propriamente dito.

Já Padoveze (1997, p. 257) conceitua margem de contribuição como sendo a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade de produto.

Observa-se através das definições e conceitos vistos que a margem de contribuição vem a ser a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os seus custos e despesas variáveis.

2.10 Ponto de Equilíbrio

É a quantidade mínima que a empresa deve produzir para não obter prejuízo. Indica igualmente, o mínimo de vendas que a empresa precisa realizar, ou seja, onde as receitas e os custos totais se igualem.

Segundo Martins (2000, p. 273), ponto de equilíbrio “também denominado ponto de ruptura – Brake – Even – Point” nasce da conjugação dos custos totais com as receitas totais.

Para Padoveze (1997, p. 257):

Ponto de equilíbrio evidencia, em termos quantitativos, qual é o volume que a empresa precisa produzir ou vender para que consiga pagar todos os custos e despesas fixas, além dos custos e despesas variáveis, que ela tem necessariamente que correr para fabricar/vender o produto. No ponto de equilíbrio não há lucro ou prejuízo.

O ponto de equilíbrio subdivide-se ainda em três grupos, ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro.

2.10.1 Ponto de Equilíbrio Contábil

É o momento em que as receitas e gastos se encontram, ou seja, o ponto onde não se apresenta lucro ou prejuízo. Para Martins (2000, p. 288), "... ponto de equilíbrio contábil acontece quando receitas custos e despesas totais são resultado nulo".

Fórmula:

$$PEC = \frac{\text{Custo total fixo} + \text{despesa total fixa}}{\text{Margem de contribuição unitária}}$$

2.10.2 Ponto de Equilíbrio Econômico

Entende-se por ponto de equilíbrio econômico a remuneração mínima sobre o capital investido. Segundo Padoveze (1997, p. 272):

Ponto de equilíbrio econômico vem a ser a inclusão de despesas e receitas financeiras, mais o saldo de despesas e receitas financeiras de correção monetária que serão consideradas como despesas fixas ao ponto de equilíbrio contábil. Desta maneira deveremos obter o valor de receita mínima que gere lucro zero, mas que cubra todos os gastos operacionais, financeiros e os efeitos da inflação nos ativos e passivos monetários.

Para Visconti (1995, p. 100), ponto de equilíbrio econômico é:

a quantidade que iguala a receita total com à soma dos custos e despesas acrescida de uma remuneração mínima sobre o capital investido pela empresa. Esta remuneração mínima corresponde a taxa de juros de mercado multiplicada pelo capital e é denominada pelos economistas de custo de oportunidade.

Fórmula:

$$PEE = \frac{\text{custo total fixo} + \text{despesa total fixa} + \text{lucro desejado}}{\text{Margem de contribuição unitária}}$$

2.10.3 Ponto de equilíbrio financeiro

É uma variante do ponto de equilíbrio econômico, excluindo a depreciação por esta não representar desembolso para a empresa. Para Padoveze (1997, p. 273):

Ponto de equilíbrio financeiro é uma variante do ponto de equilíbrio econômico, excluindo apenas a depreciação, pois, excluindo momentaneamente, ela é uma despesa não desembolsável. É importante em situação de eventuais reduções da capacidade de pagamento da empresa.

Fórmula:

$$PEF = \frac{\text{custo total fixo} - \text{depreciação} + \text{despesa total fixa}}{\text{Margem de contribuição unitária}}$$

3 METODOLOGIA

3.1 Tipologia de Pesquisa

A pesquisa foi realizada pelo método de estudo de caso, que tem por característica principal um concentrado estudo sobre um único caso, visando aprofundar os conhecimentos sobre determinado caso específico.

Segundo Bruyne, Herman e Schoutheete (apud Beuren, 2003, p. 84):

O estudo de caso justifica sua importância por reunir informações numerosas e detalhadas com vista em apreender a totalidade de uma situação. Por meio desta citação observa-se que a riqueza e o detalhamento das informações têm suma importância na resolução de problemas relacionados ao caso.

Gil (1999, p. 72) caracteriza o estudo de caso como “(...) profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados”.

De acordo com o autor Gil (1991, p. 59 e 60), o estudo de caso apresenta as seguintes vantagens:

- a) Estimula as novas descobertas – em virtude da flexibilidade do planejamento do estudo de casos, com o passar do tempo, o pesquisador mantém-se atento a novas descobertas. Ao longo do tempo este tem seu interesse despertado por aspectos não previstos e, com o estudo destes aspectos torna-se mais relevante para a solução do problema do que os considerados inicialmente. Sendo assim, este é recomendado para estudos exploratórios.
- b) A ênfase na totalidade – no estudo de caso o pesquisador volta-se para a multiplicidade de dimensões de um problema, focalizando-o como um todo. Desta forma, supera-se um problema muito comum, sobretudo nos levantamentos em que a análise individual da pessoa desaparece em favor da análise de traços.
- c) A simplicidade dos procedimentos – comparando-se os procedimentos

de outros tipos de delineamento e os adotados pelo estudo de casos, observa-se que os utilizados pelo estudo de caso são bastante simples. Da mesma forma, os relatórios utilizados por este caracterizam-se por possuir uma linguagem e uma forma acessível.

Após destacadas as vantagens do estudo de caso, deve-se ressaltar que o delineamento da pesquisa como estudo de caso, tem como limitação a não generalização dos resultados, pois cada estudo realizado apresentará características próprias e específicas, dificultando a generalização e, muitas vezes, exigindo dos pesquisadores uma maior capacitação e conhecimento do estudo em questão.

Considerando os fatos mencionados neste capítulo, entende-se que este método de pesquisa é adequado ao desenvolvimento dos trabalhos, pois o mesmo oferece recursos que contribuem para atingir os objetivos propostos.

3.2 Métodos

Esta etapa da pesquisa foi feita visando coletar e fazer um levantamento de dados precisos para que, por meio de uma análise posterior, estes dados sirvam ou sejam importantes para possíveis recomendações e até alguma tomada de decisão.

Para a pesquisa em questão, os dados foram coletados da seguinte forma:

- Entrevista com o proprietário e funcionários.
- Observação direta do manejo com os animais, procurando evidenciar aspectos relevantes da rotina.
- Analisou-se documentos como notas fiscais, relatórios de custos e despesas fornecidos pelo proprietário.
- Bibliografias como: livros, revistas, teses, dissertações e outras fontes bibliográficas sobre o assunto.

3.3 Tratamento dos Dados

Os dados e informações que serviram de suporte para o desenvolvimento do trabalho, foram repassados pelo produtor e por Médicos Veterinários. Foram estudados e analisados com base nas diretrizes da Contabilidade de Custos e Contabilidade de Custos Rural, e posteriormente analisado o custo-volume-lucro da produção leiteira da propriedade com intuito de verificar a viabilidade da atividade leiteira da propriedade.

3.4 Limitações do Método

O método utilizado pode apresentar limitações por se tratar de um estudo de caso. Neste tipo de pesquisa não se pode generalizar os resultados obtidos, pois cada propriedade possui características particulares, sendo então os resultados encontrados válidos apenas para a propriedade em questão.

Outros aspectos que podem vir a limitar a pesquisa são as características particulares de cada pesquisador, como: fatores sociais, políticos, financeiros, regionais entre outros, que poderão vir a ter influência na realização de pesquisa. Assim, como fatores climáticos e meios de locomoção também poderão influenciar.

Outro fator relevante, é que somente nos coube analisar os dados disponibilizados pelo produtor, estes nos deram subsídios para a conclusão da pesquisa, o que possibilitou a emissão de sugestões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização do Empreendimento

A empresa em estudo é a GRANJA QUALYTÁ.

A empresa pertence a família Araldi (Nestor, Gerson e Gilberto) e está localizada na Linha Dois Irmãos, no Município de Palotina – PR, composta por uma área total de 100 alqueires e destes, 8 alqueires são destinados a produção leiteira.

Em função da instabilidade agrícola, a nove anos a família percebeu a necessidade de um planejamento e uma nova formação para a fazenda que desse sustentação a mesma em períodos de sazonalidade da agricultura. Implantaram então o tripé de sustentação da empresa, que teve início em 1998 com a implantação da avicultura e em 1999 conclui-se o processo de diversificação com a atividade leiteira, assegurando assim maior estabilidade econômica e financeira da empresa.

A empresa iniciou as atividades na agropecuária de leite adquirindo 20 novilhas, as quais começaram a produzir leite em 2.000, com uma produção média de 15 litros / animal / dia. A empresa adquiriu ao todo 37 novilhas e partir destas formaram o restante do plantel dos animais, que hoje conta com 50 novilhas produzindo e 40 bezerras em criação.

O crescimento da produção de leite foi continua desde a implantação da atividade. Em 2.001 foram produzidos 104.000 litros, 2.002 144.000 litros, 2.003 183.000 litros, 2.004 276.000 litros e em 2.005 produziu 283.839 que comparando a

2.001 cresceu 172,9%

As Instalações tornaram-se ao longo do tempo um dos fatores mais importantes no contexto da pecuária leiteira, já que a cada dia se dá mais valor ao fator “qualidade do leite”.

É utilizada para a ordenha uma área construída de 155 m², onde 35 m² destinam-se a sala de ordenha, 100 m² à sala de espera dos animais para ordenha e 20 m² destinados à sala dos tanques de resfriamento do leite.

Para realizar a alimentação dos animais a empresa possui uma área de 240 m² e um depósito para acondicionar as rações e demais alimentos com 50 m². Ainda para alimentação dos animais há uma área de 5 alqueires com pasto divididos em 60 piquetes.

A propriedade dispõe para criação e alojamento das bezerras uma área de 75 m².

4.2 Resultados Econômico-Financeiros

4.2.1 Abordagem Metodológica na Elaboração dos Resultados

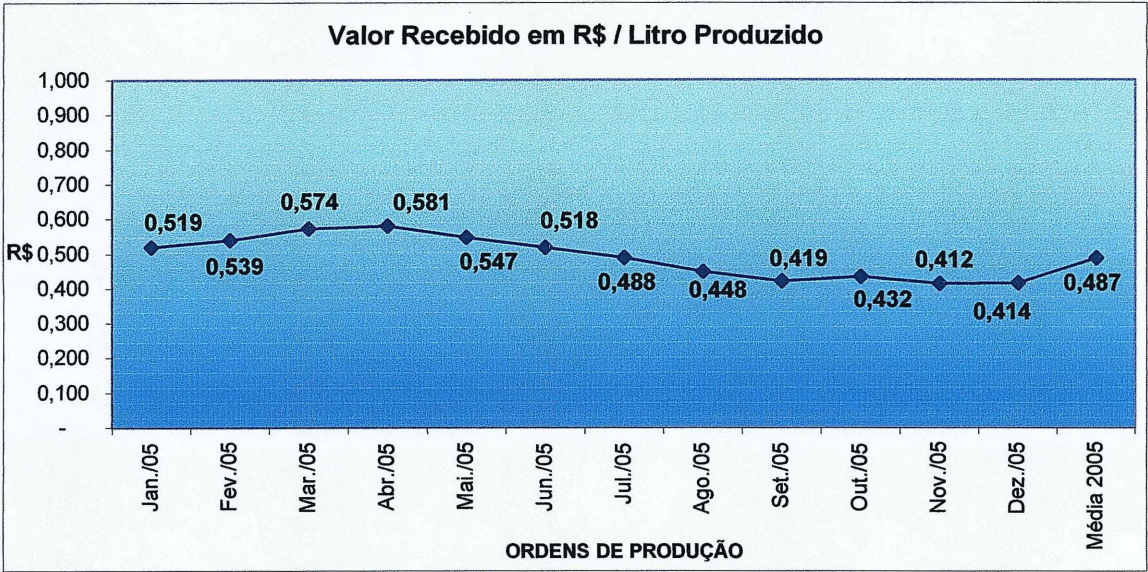
4.2.1.1 Receita Bruta e Litros Produzidos

Quadro 01 - Receita Bruta e Litros Produzidos

Ordem Produção	Receita Bruta	Litros Produzidos	Rec. Bruta / Litro Prod.
Jan./05	11.218,19	21.621	0,5189
Fev./05	12.777,19	23.689	0,5394
Mar./05	13.368,00	23.305	0,5736
Abr./05	11.268,66	19.403	0,5808
Mai./05	12.008,12	21.952	0,5470
Jun./05	11.027,29	21.305	0,5176
Jul./05	12.216,40	25.055	0,4876
Ago./05	11.947,34	26.678	0,4478
Set./05	10.049,73	23.959	0,4195
Out./05	11.076,63	25.626	0,4322
Nov./05	10.315,92	25.009	0,4125
Dez./05	10.854,34	26.237	0,4137
TOTAL	138.127,81	283.839	0,4866

Esta tabela demonstra a receita bruta recebida, os litros produzidos e o valor médio recebido por litro produzido. Podemos verificar que no primeiro semestre de 2.005 a empresa obteve uma receita maior em relação a produção do período, já no segundo semestre ocorreu uma inversão de papéis, onde a receita foi menor e a produção maior.

Gráfico 01 - Valor Recebido em R\$ / Litro Produzido



Nesse gráfico demonstramos a variação do valor recebido por litro produzido na propriedade. Podemos notar que de janeiro a abril os preços subiram, a partir de abril até setembro o preço operou em queda e após setembro permaneceu estável até o final do ano. Considerando a média anual, a empresa recebeu R\$ 0,487 centavos por litro produzido.

4.2.1.2 Custos Variáveis

Os itens relacionados aos custos variáveis estão agrupados em sub-grupos e contas segundo a natureza, conforme tabelas a seguir das ordens de produção:

Tabela 01 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO JAN/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	7.146,29
Insumos	6.609,40
Sementes	5,68
Fertilizantes	85,98
Rações e Suplementos	5.408,20
Insumos Genéticos	414,48
Vacinas	115,62
Medicamentos	388,51
Desinfetantes	68,60
Combustíveis	65,85
Outros Insumos	56,48
Mão-de-obra temporária e serviços	173,42
Assistência Técnica	73,42
Outros Serviços	100,00
Outros Custos Variáveis	358,88
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	358,88
Despesas variáveis	4,59
Despesas Gerais	4,59

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 02 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO FEV/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	7.156,10
Insumos	6.591,29
Sementes	5,68
Fertilizantes	85,98
Rações e Suplementos	5.001,84
Insumos Genéticos	556,02
Vacinas	80,52
Medicamentos	630,58
Desinfetantes	129,04
Combustíveis	65,16
Outros Insumos	36,47
Mão-de-obra temporária e serviços	147,00
Assistência Técnica	94,50
Outros Serviços	52,50
Outros Custos Variáveis	410,33
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	410,33
Despesas variáveis	7,48
Despesas Gerais	7,48

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 03 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO MAR/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	9.419,47
Insumos	8.850,67
Sementes	5,68
Fertilizantes	85,98
Rações e Suplementos	7.428,74
Insumos Genéticos	472,40
Vacinas	87,74
Medicamentos	480,74
Desinfetantes	206,73
Combustíveis	55,62
Outros Insumos	27,04
Mão-de-obra temporária e serviços	131,50
Assistência Técnica	29,50
Outros Serviços	102,00
Outros Custos Variáveis	429,82
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	429,82
Despesas variáveis	7,48
Despesas Gerais	7,48

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 04 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO ABR/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	8.753,56
Insumos	8.176,22
Sementes	5,68
Fertilizantes	85,98
Rações e Suplementos	6.995,06
Insumos Genéticos	425,70
Vacinas	66,12
Medicamentos	417,43
Desinfetantes	97,53
Combustíveis	55,62
Outros Insumos	27,10
Mão-de-obra temporária e serviços	209,32
Assistência Técnica	60,60
Outros Serviços	148,72
Outros Custos Variáveis	360,54
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	360,54
Despesas variáveis	7,48
Despesas Gerais	7,48

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 05 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO MAI/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	7.475,50
Insumos	6.991,49
Sementes	5,68
Fertilizantes	85,98
Rações e Suplementos	5.810,02
Insumos Genéticos	423,21
Vacinas	66,13
Medicamentos	384,60
Desinfetantes	133,15
Combustíveis	55,62
Outros Insumos	27,10
Mão-de-obra temporária e serviços	92,27
Assistência Técnica	92,27
Outros Serviços	-
Outros Custos Variáveis	384,26
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	384,26
Despesas variáveis	7,48
Despesas Gerais	7,48

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 06 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO JUN/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	8.522,08
Insumos	8.016,88
Sementes	5,68
Fertilizantes	85,98
Rações e Suplementos	6.654,68
Insumos Genéticos	664,97
Vacinas	-
Medicamentos	371,65
Desinfetantes	113,40
Combustíveis	55,62
Outros Insumos	64,90
Mão-de-obra temporária e serviços	149,06
Assistência Técnica	40,30
Outros Serviços	108,76
Outros Custos Variáveis	353,27
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	353,27
Despesas variáveis	2,87
Despesas Gerais	2,87

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 07 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO JUL/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	8.422,40
Insumos	7.907,69
Sementes	5,68
Fertilizantes	85,98
Rações e Suplementos	6.681,83
Insumos Genéticos	321,71
Vacinas	102,98
Medicamentos	438,73
Desinfetantes	180,10
Combustíveis	66,53
Outros Insumos	24,15
Mão-de-obra temporária e serviços	120,00
Assistência Técnica	120,00
Outros Serviços	-
Outros Custos Variáveis	391,82
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	391,82
Despesas variáveis	2,89
Despesas Gerais	2,89

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 08 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO AGO/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	9.161,25
Insumos	8.688,02
Sementes	-
Fertilizantes	212,32
Rações e Suplementos	7.949,52
Insumos Genéticos	189,61
Vacinas	-
Medicamentos	196,78
Desinfetantes	107,07
Combustíveis	-
Outros Insumos	32,72
Mão-de-obra temporária e serviços	63,20
Assistência Técnica	54,30
Outros Serviços	8,90
Outros Custos Variáveis	389,20
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	389,20
Despesas variáveis	20,83
Despesas Gerais	20,83

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 09 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO SET/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	9.301,32
Insumos	8.599,01
Sementes	-
Fertilizantes	212,16
Rações e Suplementos	7.306,51
Insumos Genéticos	468,50
Vacinas	40,07
Medicamentos	427,45
Desinfetantes	133,15
Combustíveis	11,17
Outros Insumos	-
Mão-de-obra temporária e serviços	354,86
Assistência Técnica	223,50
Outros Serviços	131,36
Outros Custos Variáveis	326,61
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	326,61
Despesas variáveis	20,84
Despesas Gerais	20,84

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 10 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO OUT/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	9.252,08
Insumos	8.605,69
Sementes	-
Fertilizantes	212,16
Rações e Suplementos	6.716,52
Insumos Genéticos	931,16
Vacinas	130,00
Medicamentos	410,55
Desinfetantes	157,55
Combustíveis	23,30
Outros Insumos	24,45
Mão-de-obra temporária e serviços	285,89
Assistência Técnica	154,38
Outros Serviços	131,51
Outros Custos Variáveis	360,50
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	360,50
Despesas variáveis	-
Despesas Gerais	-

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 11 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO NOV/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	9.422,79
Insumos	8.891,96
Sementes	-
Fertilizantes	212,16
Rações e Suplementos	7.895,55
Insumos Genéticos	296,33
Vacinas	85,43
Medicamentos	300,12
Desinfetantes	82,02
Combustíveis	-
Outros Insumos	20,35
Mão-de-obra temporária e serviços	195,44
Assistência Técnica	182,94
Outros Serviços	12,50
Outros Custos Variáveis	335,39
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	335,39
Despesas variáveis	-
Despesas Gerais	-

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 12 - CUSTOS VARIÁVEIS ORDEM DE PRODUÇÃO DEZ/05

	R\$
TOTAL CUSTO VARIÁVEL ORDEM PROD.	8.073,91
Insumos	7.475,73
Sementes	-
Fertilizantes	212,16
Rações e Suplementos	6.100,21
Insumos Genéticos	279,09
Vacinas	224,58
Medicamentos	433,54
Desinfetantes	159,37
Combustíveis	11,92
Outros Insumos	54,86
Mão-de-obra temporária e serviços	245,02
Assistência Técnica	118,66
Outros Serviços	126,36
Outros Custos Variáveis	353,16
INSS (FUNRURAL/CTA CAP.)	353,16
Despesas variáveis	-
Despesas Gerais	-

Fonte: Gilberto Araldi

Após apresentarmos as tabelas dos custos variáveis por ordem de produção de 2.005, fez-se um resumo dos custos variáveis e quanto representam por litro de leite produzido na propriedade.

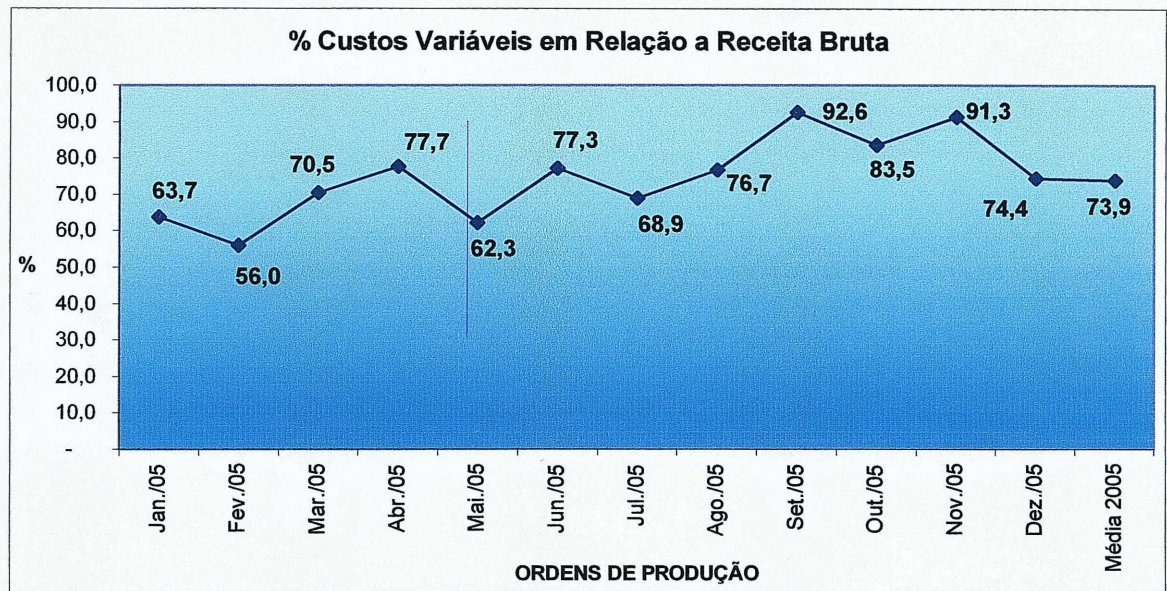
Quadro 02 - CUSTO VARIÁVEL POR LITRO PRODUZIDO

Ordem Produção	Custo Variável	Litros Produzidos	Custo Var. / Litro Prod.
Jan./05	7.146,29	21.621	0,3305
Fev./05	7.156,10	23.689	0,3021
Mar./05	9.419,47	23.305	0,4042
Abr./05	8.753,56	19.403	0,4511
Mai./05	7.475,50	21.952	0,3405
Jun./05	8.522,08	21.305	0,4000
Jul./05	8.422,40	25.055	0,3362
Ago./05	9.161,25	26.678	0,3434
Set./05	9.301,32	23.959	0,3882
Out./05	9.252,08	25.626	0,3610
Nov./05	9.422,79	25.009	0,3768
Dez./05	8.073,91	26.237	0,3077
TOTAL	102.106,75	283.839	0,3597

Ao final de 2.005 a empresa apresentou um custo variável médio de R\$ 0,3597 centavos por litro produzido, o qual representa 73,9% em relação a receita bruta média por litro produzido.

O principal item que compõem os valores dos custos variáveis são os dispêndios com alimentação (rações peletizadas, farelos de soja e trigo, silagem, etc.) que representaram 78,3% sobre o total dos custos variáveis. Mesmo representando um valor elevado dentre os custos variáveis, a alimentação dos animais (após a genética) é o fator que tem influência direta na qualidade e volume de leite produzido pelos animais.

Gráfico 02 - % Custos Variáveis em Relação a Receita Bruta



Podemos verificar neste gráfico que grande parte da receita bruta da empresa é destinada a cobrir os dispêndios com os custos variáveis. A média anual dos custos variáveis em relação a receita bruta em 2.005 foi de 73,9%, porém em setembro e novembro apresentou os maiores índices percentuais, representando mais de 90% da receita.

4.2.1.3 Custos Fixos

Da mesma forma que apresentamos os custos variáveis, os custos fixos da empresa estão agrupados em sub-grupos e contas segundo a natureza de acordo com as ordens de produção de 2.005, conforme tabelas a seguir:

Tabela 13 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO JAN/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	2.927,52
Manutenção Ativo Fixo	136,44
Manutenção de máquinas e equipamentos	111,58
Manutenção de benfeitorias	8,20
Manutenção de outros itens do ativo fixo	16,66
Mão-de-obra fixa e serviços	1.757,54
Mão-de-obra fixa	1.757,54
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	18,67
Despesas administrativas	18,67
Outras despesas fixas	-
Depreciações	954,87
Benfeitorias	73,47
Vacas Leiteiras	703,13
Máquinas e equipamentos	178,27

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 14 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO FEV/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	1.882,51
Manutenção Ativo Fixo	136,43
Manutenção de máquinas e equipamentos	111,57
Manutenção de benfeitorias	8,20
Manutenção de outros itens do ativo fixo	16,66
Mão-de-obra fixa e serviços	712,54
Mão-de-obra fixa	712,54
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	18,67
Despesas administrativas	18,67
Outras despesas fixas	-
Depreciações	954,87
Benfeitorias	73,47
Vacas Leiteiras	703,13
Máquinas e equipamentos	178,27

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 15 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO MAR/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	1.907,94
Manutenção Ativo Fixo	158,53
Manutenção de máquinas e equipamentos	133,67
Manutenção de benfeitorias	8,20
Manutenção de outros itens do ativo fixo	16,66
Mão-de-obra fixa e serviços	712,54
Mão-de-obra fixa	712,54
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	22,00
Despesas administrativas	22,00
Outras despesas fixas	-
Depreciações	954,87
Benfeitorias	73,47
Vacas Leiteiras	703,13
Máquinas e equipamentos	178,27

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 16 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO ABR/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	1.953,29
Manutenção Ativo Fixo	151,38
Manutenção de máquinas e equipamentos	110,19
Manutenção de benfeitorias	24,53
Manutenção de outros itens do ativo fixo	16,66
Mão-de-obra fixa e serviços	765,04
Mão-de-obra fixa	765,04
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	22,00
Despesas administrativas	22,00
Outras despesas fixas	-
Depreciações	954,87
Benfeitorias	73,47
Vacas Leiteiras	703,13
Máquinas e equipamentos	178,27

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 17 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO MAI/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	1.937,07
Manutenção Ativo Fixo	145,13
Manutenção de máquinas e equipamentos	110,19
Manutenção de benfeitorias	18,28
Manutenção de outros itens do ativo fixo	16,66
Mão-de-obra fixa e serviços	765,06
Mão-de-obra fixa	765,06
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	12,01
Despesas administrativas	12,01
Outras despesas fixas	-
Depreciações	954,87
Benfeitorias	73,47
Vacas Leiteiras	703,13
Máquinas e equipamentos	178,27

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 18 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO JUN/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	2.256,71
Manutenção Ativo Fixo	156,19
Manutenção de máquinas e equipamentos	90,04
Manutenção de benfeitorias	18,29
Manutenção de outros itens do ativo fixo	47,86
Mão-de-obra fixa e serviços	1.035,00
Mão-de-obra fixa	1.035,00
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	50,65
Despesas administrativas	8,65
Outras despesas fixas	42,00
Depreciações	954,87
Benfeitorias	73,47
Vacas Leiteiras	703,13
Máquinas e equipamentos	178,27

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 19 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO JUL/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	2.188,65
Manutenção Ativo Fixo	263,78
Manutenção de máquinas e equipamentos	203,45
Manutenção de benfeitorias	12,41
Manutenção de outros itens do ativo fixo	47,92
Mão-de-obra fixa e serviços	910,00
Mão-de-obra fixa	910,00
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	-
Despesas administrativas	-
Outras despesas fixas	-
Depreciações	954,87
Benfeitorias	73,47
Vacas Leiteiras	703,13
Máquinas e equipamentos	178,27

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 20 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO AGO/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	2.037,95
Manutenção Ativo Fixo	42,27
Manutenção de máquinas e equipamentos	42,27
Manutenção de benfeitorias	-
Manutenção de outros itens do ativo fixo	-
Mão-de-obra fixa e serviços	905,00
Mão-de-obra fixa	905,00
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	-
Despesas administrativas	-
Outras despesas fixas	-
Depreciações	1.030,68
Benfeitorias	72,79
Vacas Leiteiras	781,25
Máquinas e equipamentos	176,64

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 21 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO SET/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	2.085,51
Manutenção Ativo Fixo	74,83
Manutenção de máquinas e equipamentos	69,01
Manutenção de benfeitorias	5,82
Manutenção de outros itens do ativo fixo	
Mão-de-obra fixa e serviços	920,00
Mão-de-obra fixa	920,00
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	-
Despesas administrativas	-
Outras despesas fixas	-
Depreciações	1.030,68
Benfeitorias	72,79
Vacas Leiteiras	781,25
Máquinas e equipamentos	176,64

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 22 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO OUT/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	2.136,65
Manutenção Ativo Fixo	140,97
Manutenção de máquinas e equipamentos	135,17
Manutenção de benfeitorias	5,80
Manutenção de outros itens do ativo fixo	-
Mão-de-obra fixa e serviços	905,00
Mão-de-obra fixa	905,00
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	-
Despesas administrativas	-
Outras despesas fixas	-
Depreciações	1.030,68
Benfeitorias	72,79
Vacas Leiteiras	781,25
Máquinas e equipamentos	176,64

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 23 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO NOV/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	2.637,86
Manutenção Ativo Fixo	175,18
Manutenção de máquinas e equipamentos	169,36
Manutenção de benfeitorias	5,82
Manutenção de outros itens do ativo fixo	-
Mão-de-obra fixa e serviços	1.372,00
Mão-de-obra fixa	1.372,00
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	-
Despesas administrativas	-
Outras despesas fixas	-
Depreciações	1.030,68
Benfeitorias	72,79
Vacas Leiteiras	781,25
Máquinas e equipamentos	176,64

Fonte: Gilberto Araldi

Tabela 24 - CUSTOS FIXOS ORDEM DE PRODUÇÃO DEZ/05

TOTAL CUSTO FIXO ORDEM PROD.	2.669,56
Manutenção Ativo Fixo	199,38
Manutenção de máquinas e equipamentos	162,56
Manutenção de benfeitorias	36,82
Manutenção de outros itens do ativo fixo	-
Mão-de-obra fixa e serviços	1.379,50
Mão-de-obra fixa	1.379,50
Outros custos fixos	60,00
Energia elétrica	60,00
Despesas fixas	-
Despesas administrativas	-
Outras despesas fixas	-
Depreciações	1.030,68
Benfeitorias	72,79
Vacas Leiteiras	781,25
Máquinas e equipamentos	176,64

Fonte: Gilberto Araldi

Após demonstrarmos as tabelas dos custos fixos por ordem de produção de 2.005, fazemos um comparativo destes em relação aos litros de leite produzidos na empresa.

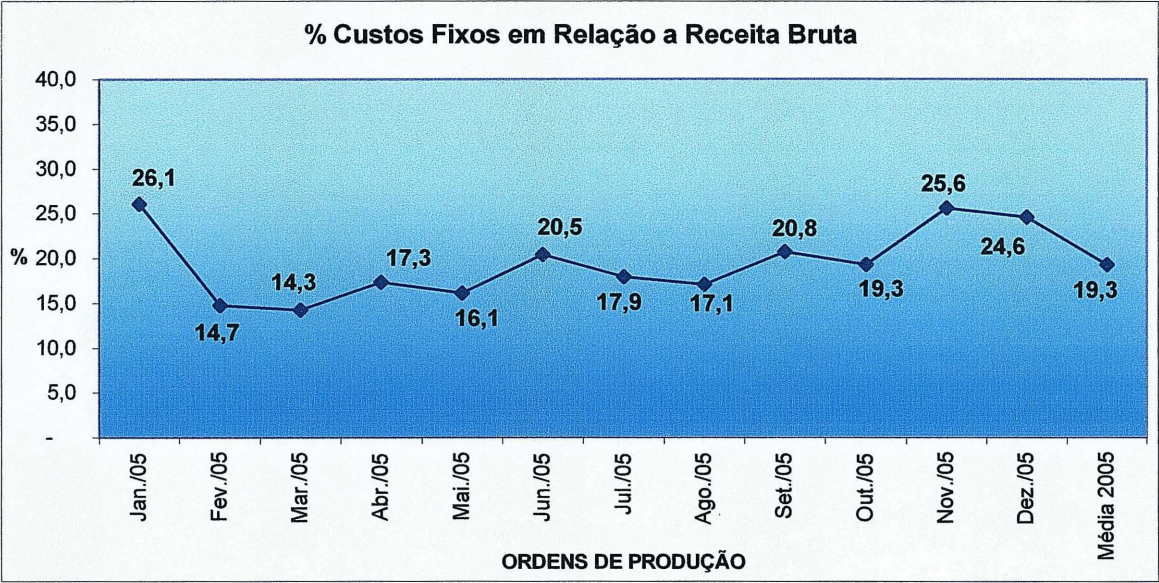
Quadro 03 - CUSTO FIXO POR LITRO PRODUZIDO

Ordem Produção	Custo Fixo	Litros Produzidos	Custo Var. / Litro Prod.
Jan./05	2.927,52	21.621	0,1354
Fev./05	1.882,51	23.689	0,0795
Mar./05	1.907,94	23.305	0,0819
Abr./05	1.953,29	19.403	0,1007
Mai./05	1.937,07	21.952	0,0882
Jun./05	2.256,71	21.305	0,1059
Jul./05	2.188,65	25.055	0,0874
Ago./05	2.037,95	26.678	0,0764
Set./05	2.085,51	23.959	0,0870
Out./05	2.136,65	25.626	0,0834
Nov./05	2.637,86	25.009	0,1055
Dez./05	2.669,56	26.237	0,1017
TOTAL	26.621,19	283.839	0,0938

Em 2.005 a propriedade arcou com um montante total de R\$ 26.621,19 com custos fixos, o que representou uma média de R\$ 0,0938 centavos por litro produzido e um percentual de 19,3% sobre a receita bruta de 2.005.

As contas que ocupam maior proporção dentre o total dos custos fixos são os custos com mão-de-obra fixa e serviços (45,6%) e as depreciações (44,5%), representando um total de 90,1% dos custos fixos totais.

Gráfico 03 - % Custos Fixos em Relação a Receita Bruta



Conforme gráfico acima, notamos que em 2.005 a empresa apresentou um custo fixo médio de 19,3% em relação a receita bruta, e que teve um aumento na relação custos fixos e receita bruta considerável nos meses de janeiro, novembro e dezembro, em comparação com as demais ordens de produção do ano.

Os custos fixos não possuem ligação direta com a produção, porém o seu montante se dilue na medida em que ocorre aumento na produção da propriedade, desde que não ultrapasse os limites operacionais (mão-de-obra, ordenhadeiras, tanques para resfriamento, etc).

4.2.1.4 Custo Total, Custo Total Médio e Lucro

Apresentamos os quadros do custo total, custo médio e lucro das ordens de produção de 2.005, conforme segue abaixo:

Quadro 04 - Custo Total e Custo Médio Ord. Prod. 2.005

Ordem Produção	Custo Variável	Custo Fixo	Custo Total
Jan./05	7.146,29	2.927,52	10.073,81
Fev./05	7.156,10	1.882,51	9.038,61
Mar./05	9.419,47	1.907,94	11.327,41
Abr./05	8.753,56	1.953,29	10.706,85
Mai./05	7.475,50	1.937,07	9.412,56
Jun./05	8.522,08	2.256,71	10.778,79
Jul./05	8.422,40	2.188,65	10.611,05
Ago./05	9.161,25	2.037,95	11.199,20
Set./05	9.301,32	2.085,51	11.386,83
Out./05	9.252,08	2.136,65	11.388,73
Nov./05	9.422,79	2.637,86	12.060,65
Dez./05	8.073,91	2.669,56	10.743,47
TOTAL	102.106,75	26.621,19	128.727,94
MÉDIA 2.005	8.508,90	2.218,43	10.727,33

Verificamos através do quadro 4 que o custo total da produção leiteira da Granja Qualytá em 2.005 foi de R\$ 128.727,94, sendo que dos custos totais o custo variável representa 79,3% e o custo fixo 20,7%.

Em 2.005 a empresa apresentou um custo total médio de R\$ 10.727,33, um custo variável médio de R\$ 8.508,90 e um custo fixo médio de R\$ 2.218,43 ao mês.

Quadro 05 - Lucro Operacional Ord. Prod. 2.005

Ordem Produção	Receita Bruta	Custo Total	Lucro Operacional
Jan./05	11.218,19	10.073,81	1.144,39
Fev./05	12.777,19	9.038,61	3.738,59
Mar./05	13.368,00	11.327,41	2.040,60
Abr./05	11.268,66	10.706,85	561,82
Mai./05	12.008,12	9.412,56	2.595,56
Jun./05	11.027,29	10.778,79	248,50
Jul./05	12.216,40	10.611,05	1.605,36
Ago./05	11.947,34	11.199,20	748,14
Set./05	10.049,73	11.386,83	(1.337,10)
Out./05	11.076,63	11.388,73	(312,10)
Nov./05	10.315,92	12.060,65	(1.744,73)
Dez./05	10.854,34	10.743,47	110,87
TOTAL	138.127,81	128.727,94	9.399,88

O lucro operacional da empresa em 2.005 foi de R\$ 9.399,88, sendo que apresentou prejuízo nas ordens de produção de setembro (R\$ 1.337,10) , outubro (R\$ 312,10) e novembro (R\$ 1.744,73), devido aos preços recebidos estarem em baixa (conforme demonstra o Gráfico 01).

Considerando o período de 2.005, a empresa obteve um lucro operacional médio de R\$ 783,32 ao mês.

4.2.2 Resultados Econômico-Financeiros

4.2.2.1 Margem de Contribuição

A seguir demonstramos a tabela com o cálculo da margem de contribuição da Granja Qualitá.

Tabela 25 - MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO ORD. PROD.	TOTAL 2005
(+) RECEITA BRUTA	138.127,81
(-) CUSTO VARIÁVEL	102.106,75
Insumos	95.404,05
Mão-de-obra temporária e serviços	2.166,98
Outros Custos Variáveis	4.453,78
Despesas variáveis	81,94
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	36.021,06
(/) TOTAL LITROS PRODUZIDOS	283.839
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	0,1269

A margem de contribuição total da empresa foi no valor de R\$ 36.021,06 e a margem de contribuição unitária da produção de leite foi de R\$ 0,1269 por litro de leite.

Com as margens de contribuição calculadas, torna-se possível o cálculo de novas informações para a empresa, que são os pontos de equilíbrio da produção da empresa.

4.2.2.2 Ponto de Equilíbrio

4.2.2.2.1 Ponto de Equilíbrio Contábil

Demonstra-se a seguir tabela com o cálculo do ponto de equilíbrio contábil.

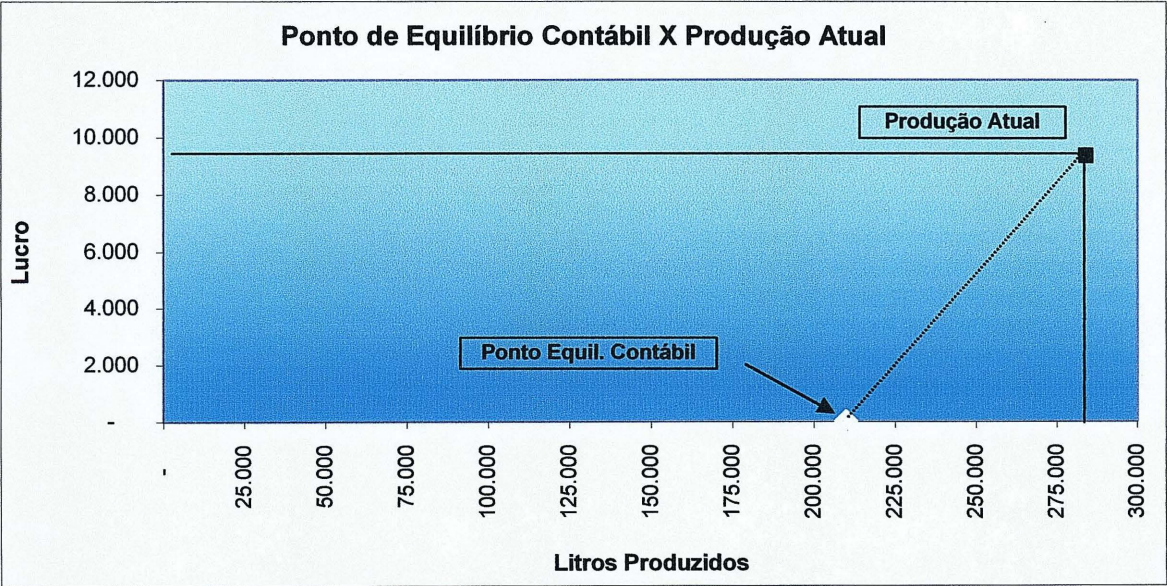
Tabela 26 - PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL

PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL ORD. PROD.	TOTAL 2005
CUSTO FIXO + DESPESA FIXA	26.621,19
Manutenção Ativo Fixo	1.780,51
Mão-de-obra fixa e serviços	12.139,22
Outros custos fixos	720,00
Despesas fixas	144,00
Depreciações	11.837,46
(/) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	0,1269
(=) PONTO EQUILÍBRIO CONTÁBIL - LTS	209.770

Através do cálculo do ponto de equilíbrio contábil podemos verificar em qual momento que a empresa esta produzindo apenas para fazer frente as seus custos totais e sem obter lucro. No caso da Granja Qualytá o ponto de equilíbrio contábil se encontra no momento em que ela produz 209.770 litros de leite por ano.

Segue abaixo demonstração gráfica do ponto de equilíbrio contábil e a produção atual da propriedade.

Gráfico 04 - Ponto de Equilíbrio Contábil X Produção Atual



4.2.2.2.2 Ponto de Equilíbrio Econômico

Para avaliação do ponto de equilíbrio econômico é necessário o conhecimento do custo de oportunidade da atividade.

Para calcular o valor do custo de oportunidade aplicamos mensalmente os valores investidos em insumos, benfeitorias e máquinas e equipamentos da propriedade à taxa de rendimento da caderneta de poupança de 2.005.

Quadro 06 - CUSTO OPORTUNIDADE ORD. PROD. 2.005

TOTAL CUSTO OPORT. ORD. PROD. 2.005	4.156,51
Custo Oport. com Insumos	703,60
Custo Oport. com Benfeitorias	1.735,69
Custo Oport. com Maq. e Equip.	1.717,21

Demonstra-se a seguir tabela com o cálculo do ponto de equilíbrio econômico.

Tabela 27 - PONTO DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO

PONTO DE EQUILÍBRIO ECON. ORD. PROD.	TOTAL 2005
CUSTO FIXO + DESPESA FIXA	26.621,19
Manutenção Ativo Fixo	1.780,51
Mão-de-obra fixa e serviços	12.139,22
Outros custos fixos	720,00
Despesas fixas	144,00
Depreciações	11.837,46
(+) CUSTO OPORTUNIDADE	4.156,51
TOTAL CUSTO FIXO + CUSTO OPORTUN.	30.777,70
(/) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	0,1269
(=) PONTO EQUILÍBRIO ECONÔMICO - LTS	242.522

Para a empresa atingir o ponto de equilíbrio econômico é necessário que sejam produzidos 242.522 litros de leite ao ano. Atingindo essa produção, a empresa alcançaria um lucro líquido de R\$ 4.156,51, sendo que esse retorno seria semelhante caso a empresa estivesse aplicando na caderneta de poupança os investimentos realizados em insumos, benfeitorias e máquinas e equipamentos na pecuária leiteira.

4.2.2.2.3 Ponto de Equilíbrio Financeiro

Tabela 28 - PONTO DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO

PONTO DE EQUILÍBRIO FINAN. ORD. PROD.	TOTAL 2005
CUSTO FIXO + DESPESA FIXA - DEPRECIAÇÕES	14.783,73
Manutenção Ativo Fixo	1.780,51
Mão-de-obra fixa e serviços	12.139,22
Outros custos fixos	720,00
Despesas fixas	144,00
(/) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	0,1269
(=) PONTO EQUILÍBRIO FINANCEIRO - LTS	116.493

Para calcularmos o ponto de equilíbrio financeiro, extraiu-se do montante total dos custos fixos o valor de R\$ 11.837,46 que se refere à conta das depreciações. Esse cálculo nos fornece informações sobre quanto é preciso produzir, para fazer frente aos custos e despesas que realmente representam desembolso financeiro para a empresa, que no caso da Granja Qualytá, é necessário que se produza 116.493 litros de leite ao ano para honrar suas despesas totais.

4.3 Requisitos para a Viabilidade Econômico-Financeira

As informações pertinentes ao custo de produção são fundamentais para o aprimoramento das ações gerenciais dentro da empresa, pois é através do levantamento e análise dos custos que estas podem traçar metas e planejar o processo de produção, assim como podem analisar alternativas de investimentos em novos sistemas de produção, como por exemplo, em maquinários ou equipamentos, em recursos humanos ou outros procedimentos.

O controle de custos serve para mostrar quanto custa produzir um determinado produto. É por isso que o custo de produção tem importância destacada dentro da empresa, pois mensura de forma objetiva a eficácia dos processos organizacionais.

Desse modo, observou-se durante o estudo, a importância da organização e a utilização de controles de todos os custos por parte do gerenciador da empresa rural para acompanhar a sua real situação, e podendo assim prevenir-se e antecipar-se diante de situações adversas e manter a viabilidade da atividade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

Os resultados do estudo realizado demonstram viabilidade econômica da exploração da atividade leiteira, porém para melhorar o desempenho da atividade faz-se as seguintes sugestões:

- Acompanhar constantemente os custos variáveis da empresa, pois em 2.005 representaram 73,9% da Receita Bruta Total. Verificar junto a veterinários ou zootecnistas, a possibilidade de implantar outra fonte de alimentação e reduzir a ração consumida pelos animais, para diminuir os custos com alimentação, desde que tal mudança não afete negativamente na produção dos animais.
- Que o produtor realize periodicamente a manutenção em suas máquinas e equipamentos para prolongar ao máximo a vida útil do bem, e que dessa forma seu custo seja diluído no máximo de litros de leite produzidos.
- Fazer provisão mensal dos custos com mão-de-obra fixa e serviços, para contabilizar os custos de forma igual para todos meses e não apenas em dois ou três períodos do ano.

Após analisado o volume de produção atual com os pontos de equilíbrio (contábil, econômico e financeiro) verificou-se a viabilidade da atividade leiteira na propriedade, pois a produção de leite em 2.005 mostrou-se suficiente para honrar todos os custos e despesas com a atividade. Diante da atual situação, para aumentar a produtividade e expandir o negócio, recomenda-se aumento nos

investimentos em capital e aquisição de animais, visto que a propriedade comporta a expansão.

6. CONCLUSÃO

Num momento histórico da evolução da produção de leite no Brasil, que se caracteriza pela tendência à iminente exclusão de pequenas unidades produtoras de leite do mercado competitivo, o presente estudo propôs analisar a viabilidade da produção de leite de uma média propriedade rural. Conclui-se que os objetivos inicialmente propostos foram atingidos, visto que as respostas das questões foram obtidas com suporte na revisão bibliográfica e nos documentos do período analisado.

Observou-se no decorrer da análise a importância que a contabilidade de custos tem na propriedade, funcionando como uma ferramenta de auxílio na tomada de decisões, pois ao utilizá-la, o proprietário consegue identificar com maior facilidade e exatidão seus custos e despesas relacionadas à atividade. Tendo ele conhecimento de seus reais custos e despesas, poderá calcular o rendimento da atividade, a margem de contribuição do produto e analisar a viabilidade de futuros investimentos na atividade.

Conclui-se ainda que a propriedade em estudo dispõe de condições para implantação de um controle de custos, visto que já possui um computador e pessoas habilitadas para implementá-lo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEUREN, Ilse Maria... [et al.]; Ilse Maria Beuren, organizadora. **Como elaborar trabalho Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRIMSON, James A . **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1996.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: Uma Abordagem Decisorial**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Projeto de Pesquisa: Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDICIBUS, Sérgio de. MARTINS, Eliseu. GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. 5º ed. Revista e atualizada. São Paulo: Atlas, 2000.

IUDICIBUS, Sergio de; MARION, José Carlos. **Introdução à Teoria da Contabilidade**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola, da Pecuária e Imposto de Renda, Pessoa Jurídica.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos.** 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de; **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas.** 11 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PADOVEZE, Clovis L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contabil.** 2º ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PEREIRA, G. B. S.; BARAÚNA, M. L. P. S. **Custo de Oportunidade sob o Enfoque do Modelo de Gestão Econômica – GECON.** In: IX CONVENÇÃO DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL, 2003. Gramado.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos. **Administração de custos na agropecuária.** São Paulo: Atlas, 1993.

SILVA, Adelfino Teixeira da. **Administração e controle.** São Paulo: Atlas, 1982.

SOBESTIANSKY, Jurij, et. **Al Suinucultura Intensivo.** Brasília: SPI, 1998.

VISCONTI, Paulo E. V. NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e administrativo.** 4ª ed. São Paulo: Frase, 1995.